РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ДОМАШНА СИСТЕМА ЗА ОБРАТНА ОСМОЗА

1. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ПРОДУКТА

Обратната осмоза е най-съвременната технология за пречистване на вода, използвана днес.

Специалната структура на полупропускливата мембрана, чиито свойства са подобни на тези на мембраната на жива клетка, е способна да пречиства питейната вода от практически всички вредни примеси (виж Фигура 1). Мембраната може да бъде разглеждана като съдържаща миниатюрни пори, които са 200 пъти по-малки от вирусите и 4000 пъти по-малки от бактериите. Домашните филтри за вода с мембрана за обратна осмоза използват принцип, сходен с клетъчния метаболизъм в човешкия организъм. Само молекули с определен размер могат да преминават през клетъчната мембрана.

Системата за обратна осмоза представлява петстепенна филтрираща система, която функционира по следния начин (виж раздел 2.4 за номерацията на компонентите).

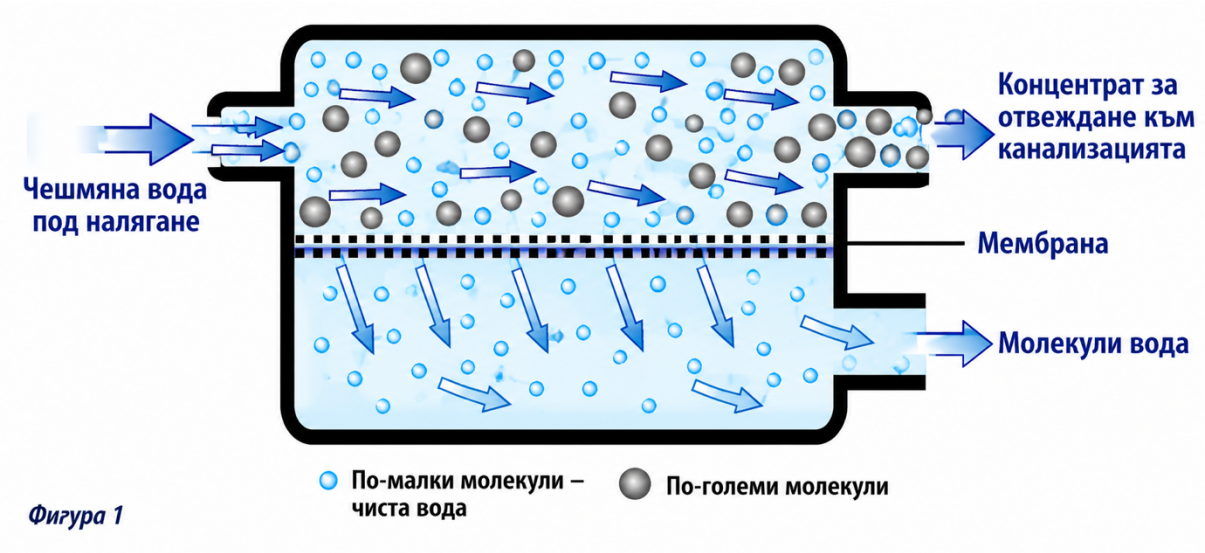
Филтърният модул се свързва към захранването със студена вода посредством адаптер за входяща вода 4 и захранващ кран 5. Червената тръба подава водата от захранващия кран към първия (най-десен) корпус на филтъра.

Постъпващата вода преминава през предварителните филтърни патрони 9. Тези патрони са предназначени за отстраняване на механични примеси (като ръжда, пясък, утайки и други), остатъчен хлор и органохлорни съединения.

След предварителното пречистване водата постъпва в четвъртата и най-важна степен на филтрация – мембраната за обратна осмоза 11, разположена в специален корпус. Входът на корпуса на мембраната е свързан към третия (най-ляв) корпус на филтъра чрез входната страна на автоматичния спирателен клапан (четирипътен клапан, монтиран в горната част на филтърния модул).

Единият от двата изхода на мембраната подава пречистената вода (пермеат), а другият отвежда водата с отхвърлените замърсители (концентрат).

Мембраната пречиства водата на молекулярно ниво, като през нейните пори преминават единствено водните молекули и молекулите на разтворения кислород.



Фигура 1

Важно!

Преди монтажа и използването на филтъра за обратна осмоза прочетете внимателно настоящото ръководство. Спазването на инструкциите ще осигури безопасна и ефективна работа на системата и ще помогне за предотвратяване на евентуални наранявания, повреди по оборудването или материални щети.

В мембраната водата се разделя на два потока: концентрат, който се отвежда към канализацията, и пермеат, който постъпва в резервоара за съхранение под налягане 2. Резервоарът е свързан към изхода чрез автоматичния спирателен клапан на мембраната и възвратен клапан, вграден в преходния фитинг, монтиран на изхода за пермеат на корпуса на мембраната. След автоматичния спирателен клапан е монтиран тройник, чрез който резервоарът е свързан към филтърния модул посредством жълта тръба. В горната част на резервоара е монтиран кранът на резервоара 6.

Резервоарът под налягане акумулира пречистената вода. Без него мембраната за обратна осмоза не би могла да осигури достатъчен дебит за директна консумация. Например, ако системата е оборудвана с мембрана с производителност 50 GPD (7,9 л/ч), ще са необходими повече от 1,5 минути, за да се напълни чаша от 200 ml. Поради тази причина системата съхранява пречистената вода в резервоара и я подава при необходимост, като междувременно подготвя нов запас от вода.

Времето за напълване на празен резервоар може да варира между 1,5 и 3 часа. След като резервоарът се напълни, автоматичният спирателен клапан прекъсва подаването на вода към предварителните филтри и системата спира работа. При отваряне на крана за пречистена вода 3, налягането в резервоара намалява и автоматичният клапан възстановява потока на вода през предварителните филтри към мембраната, за да се напълни отново резервоарът.

Водата със задържаните замърсители (концентрат) се отвежда към канализацията през изхода за концентрат, който е свързан чрез черна тръба към канализационната скоба 8, монтирана върху отходната тръба. За създаване на противоналягане, необходимо за поддържане на работното налягане в корпуса на мембраната, в черната тръба е монтиран ограничител на дебита 12. Ограничителят представлява пластмасова вложка с прецизен капилярен отвор и е поставен в края на черната тръба, свързана към изхода за концентрат на мембраната.

При отваряне на крана пречистената вода преминава от резервоара през тройника към петата степен на пречистване – въглероден постфилтър, предназначен за финално доочистване на водата. Той съдържа висококачествен активен въглен от кокосови черупки, който подобрява вкуса и аромата на пречистената вода. Постфилтърът е свързан чрез синя тръба към крана за питейна вода 3, монтиран върху мивката или кухненския плот.

Минерализаторът съдържа естествена смес от минерали като калцит (Calcite) и/или Corosex, а в зависимост от модела може да включва и активен въглен. Този компонент обогатява водата с калций и/или магнезий, подобрява нейния вкус и допринася за поддържането на добро здраве.

2.1 ОБОЗНАЧЕНИЯ НА МОДЕЛИТЕ

Модел	Производителност на ден	Производителност на час
50 GPD	190 литра на ден	7,9 литра на час (2 галона на час)
75 GPD	280 литра на ден	11,6 литра на час (3,1 галона на час)
100 GPD	380 литра на ден	15,8 литра на час (4,2 галона на час)

Забележка: GPD (Gallons Per Day) означава „галона на ден“ и е стандартна единица за измерване на производителността на мембраните за обратна осмоза.

Важно!

Системата е оборудвана със захранващ кабел и щепсел и трябва да бъде свързана към подходящ електрически контакт със защитно заземяване, съответстващ на действащите местни стандарти.

Предупреждение за електрическа безопасност

Уредът трябва да бъде свързан към електрическа верига, защитена с дефектнотокова защита (ДТЗ/RCD).

Преди извършване на каквито и да е операции по системата тя трябва да бъде изключена от електрическата мрежа.

ВНИМАНИЕ!

Монтажът на филтъра трябва да се извършва от специалист с необходимата квалификация и опит.

Системата е предназначена за работа само със студена водопроводна вода.

2.2. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ИЗИСКВАНИЯ

Параметър	Стойност
Налягане на входящата вода (без бустерна помпа), bar (psi)	3 – 6* (43 – 87)
Налягане на входящата вода (с бустерна помпа), bar (psi)	2 – 4,5 (29 – 65)
Налягане във въздушната камера на резервоара, bar (psi)	0,4 – 0,6** (5,8 – 8,7)
Температура на входящата вода, °C (°F)	+4 до +30*** (39 до 86)
Тегло на системата (базов модел), kg (lb)	6 (13,2)
Температура на околната среда, °C (°F)	+5 до +40*** (41 до 104)
Присъединяване към водопровода	Резба 3/8" или 1/2"
Капацитет на резервоара	5 – 6 l
Размери на филтърната система (В × Ш × Д), mm	350 × 450 × 150
Размери на филтърната система (В × Ш × Д), inch	13,8 × 17,7 × 5,9
Размери на резервоара (В × Ш × Д), mm	350 × 260 × 260
Размери на резервоара (В × Ш × Д), inch	13,8 × 10,2 × 10,2

* За оптимална работа се препоръчва налягането на входящата вода да бъде в посочените граници.

** Налягането във въздушната камера на празен резервоар трябва периодично да се проверява и поддържа в зададения диапазон.

*** Не допускайте работа на системата при температури извън посочените граници, тъй като това може да доведе до повреда на компонентите.

* Ако налягането на входящата вода е по-ниско от необходимото, закупете модел с бустерна помпа или оборудвайте съществуващата система с допълнителна бустерна помпа. Ако налягането във водопроводната система надвишава допустимата стойност, е необходимо на главния водопровод да бъде монтиран редуцир-вентил (регулатор на налягането).

** Ако налягането във въздушната камера на резервоара е извън посочения диапазон, то трябва да бъде увеличено или намалено до достигане на изискваната стойност. Преди монтажа на филтъра е препоръчително да се извърши анализ на водата от водопроводната мрежа в акредитирана лаборатория. Това ще помогне за определяне качеството на водата и ще потвърди, че тя отговаря на препоръчителните параметри за правилната работа на системата.

*** При температура на входящата вода в диапазона от +20 до +30 °C (+68 до +86 °F) степента на задържане на замърсителите намалява, а производителността на системата се увеличава, което води до по-висока стойност на TDS (общо количество разтворени вещества). Не се препоръчва използването на системата с вода с температура над +30 °C (+86 °F).

Важно

Системите за обратна осмоза трябва да бъдат защитени от високо налягане и внезапни хидравлични удари, причинени от водоснабдителната мрежа. На входа на системата задължително трябва да бъде монтиран регулатор на налягането.

Оптималното работно налягане на системата е 3,5 bar (52,5 psi). Регулаторът на налягането е фабрично настроен от производителя на тази стойност.

Липсата на монтиран регулатор на налягането може да доведе до повреда на чувствителни към налягане компоненти и да бъде основание за отпадане на гаранцията.

2.2.1 МИНИ РЕДУЦИР-ВЕНТИЛ ЗА НАЛЯГАНЕ (5 bar)

За осигуряване на стабилна работа на системата за обратна осмоза и защита на мембраната от прекомерно налягане във водопроводната мрежа, филтърът е оборудван с мини редуцир-вентил за налягане.

(Филтрите за обратна осмоза се доставят с мини редуцир-вентил за налягане за системи, произведени след 01.01.2026 г.)

Технически характеристики на редуцир-вентила

- Ограничение на изходното налягане: 5 bar (≈ 72 psi)
- Пропускателна способност: 7,5 l/min при 100 psi
- Максимално входно налягане: 16 bar (230 psi)
- Максимална температура на водата: 40 °C
- Присъединяване: бързи връзки 1/4"

Предназначение

Мини редуцир-вентилът автоматично ограничава налягането към системата и предпазва мембраната, фитингите и останалите компоненти от повреди, причинени от високо налягане или хидравлични удари във водопроводната мрежа.

Принцип на работа

Редуцир-вентилът автоматично намалява входното налягане до безопасно ниво (приблизително 4,5–5,0 bar).

При повишаване на входното налягане до 16 bar, изходното налягане остава стабилно в диапазона 4,8–5,5 bar.

Място на монтаж

Редуцир-вентилът се монтира на входящата тръба на системата между водопроводното захранване и сензора за течове.

Стрелката върху корпуса показва посоката на водния поток.

Внимание!

Всички системи за обратна осмоза, описани в настоящото ръководство, са оборудвани с мини редуцир-вентил за налягане за системи, произведени след 01.01.2026 г.

2.2.2 СЕНЗОР ЗА ТЕЧОВЕ

За допълнителна защита срещу наводнение системата за обратна осмоза е оборудвана с механичен сензор за течове.

Филтрите за обратна осмоза се доставят със сензор за течове за системи, произведени след 01.01.2026 г.

Технически характеристики на сензора за течове

- Тип: бутален клапан с абсорбиращ елемент
- Работно налягане: 2 – 4 bar
- Максимално налягане: до 6 bar
- Присъединяване: бързи връзки 1/4"
- Материал: пластмаса, подходяща за контакт с питейна вода

Принцип на работа

Сензорът за течове представлява бутален клапан, който автоматично прекъсва подаването на вода при установяване на теч.

- При наличие на водно налягане (2–4 bar) клапанът остава затворен, тъй като буталото се задържа в работно положение от налягането.
- При отпадане на входното налягане пружина отваря клапана и водата може отново да преминава през системата.
- При намокряне памучната абсорбираща вложка се разширява и механично прекъсва подаването на вода към системата.

Така сензорът осигурява автоматична защита срещу течове и потенциални щети от наводнение.

Място на монтаж

Сензорът за течове се монтира на входящата тръба на филтъра между редуцир-вентила за налягане и системата за обратна осмоза. Той трябва да бъде поставен в хоризонтално положение върху равна повърхност под системата.

Действия при задействане на сензора

1. Проверете източника на теча
Открийте и отстранете причината за теча.

2. Освободете налягането в системата
Затворете подаването на вода преди клапана и освободете налягането в системата.

3. Проверете клапана
Ако клапанът не се е отворил автоматично, натиснете ръчно управляващия щифт, за да преместите буталото в работно положение.

4. Възстановете водоподаването
След като отстраните причината за теча, подменете памучната абсорбираща вложка и отворите клапана, възстановете подаването на вода към системата.

Всички системи за обратна осмоза, описани в това ръководство, се доставят фабрично оборудвани със сензор за течове, считано от 01.01.2026 г.

2.3. КАЧЕСТВО НА ВОДАТА

*2.3.1. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВХОДЯЩАТА ВОДА**

Показател	Стойност**
pH	6,5 – 8,5
Общо количество разтворени вещества (TDS)	< 1500 ppm
Твърдост	< 500 ppm $CaCO_3$ (< 28 °dH)
Свободен хлор	< 0,5 ppm
Желязо	< 0,3 ppm
Манган	< 0,1 ppm
Химична потребност от кислород (COD)	< 5 ppm O_2
Общ брой бактерии (TBC)	< 50 CFU/mL
Титър на E. coli	< 3

Внимание!

Не използвайте системата с вода, която е микробиологично опасна или с неизвестно качество, без подходяща дезинфекция преди или след системата.

---

* Ако качеството на входящата вода не отговаря на посочените изисквания, експлоатационният живот на мембраната и/или предварителните филтърни патрони може да бъде съкратен.

** Ако водоснабдяването на вашия дом е от собствен кладенец или сондаж, преди монтажа на системата за обратна осмоза е необходимо да извършите лабораторен анализ на водата. Ако някой от показателите надвишава допустимите стойности, препоръчително е да използвате подходяща система за водоподготовка с цел подобряване качеството на входящата вода.

За консултация и избор на подходящо оборудване се обърнете към специалисти или фирми, занимаващи се с пречистване и обработка на вода.

2.3.2. КАЧЕСТВО НА ВОДАТА СЛЕД МЕМБРАНАТА ЗА ОБРАТНА ОСМОЗА*

Показател	Стойност
pH	5,5 – 6,5
Общо количество разтворени вещества (TDS)	5 – 15 ppm
Калций	< 2 ppm

Показател	Стойност
Магнезий	< 1 ppm
Натрий + Калий	< 5 ppm

* Посочените стойности са определени при следните условия: температура на входящата вода 25 °C (77 °F), качество на входящата вода и работни условия, съответстващи на изискванията на производителя.

2.3.3. КАЧЕСТВО НА МИНЕРАЛИЗИРАНАТА ВОДА*

Показател	Ecosoft Mineralization Filter
pH	6,5 – 7,5
TDS, ppm	20 – 30**
Калций, ppm	< 10,0
Магнезий, ppm	—

Важно!

Промените във вкуса и мириса на пречистената вода след подмяна на въглеродния постфилтър и минерализатора са нормално явление и се дължат на максималната ефективност на филтриращите материали в началото на експлоатационния им живот.

С течение на времето, по време на използването на патроните, степента на минерализация и органолептичните характеристики (вкус и аромат) на водата постепенно намаляват.

---

* Посочените стойности са ориентировъчни и могат да варират в зависимост от качеството на входящата вода, работното налягане, температурата и степента на износване на филтърните елементи.

** Стойностите са измерени при стандартни условия на работа, определени от производителя.

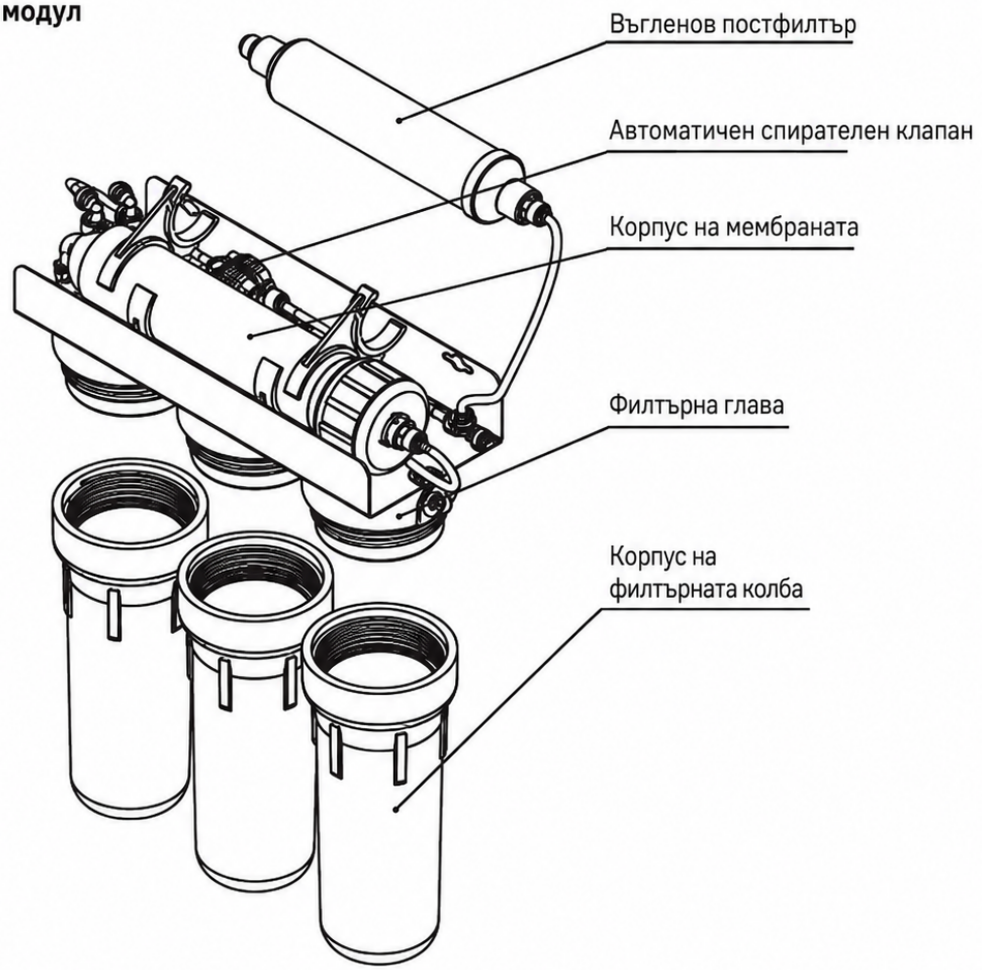
* Посочените стойности са определени при следните условия: температура на входящата вода 20 °C (68 °F), качеството на входящата вода и условията на работа съответстват на изискванията на производителя, а потреблението на вода е типично за тричленно семейство. При понижаване на температурата на входящата вода през зимата съдържанието на минерали може да бъде по-ниско, а при повишаване на температурата през лятото – по-високо.

** След престой на системата без използване в продължение на един час или повече, съдържанието на минерали в първата чаша пречистена вода може да бъде по-високо от посочените стойности, тъй като през този период се разтваря по-голямо количество минерали. Това е нормално явление и не влияе отрицателно върху качеството на пречистената вода.

2.4. КОМПОНЕНТИ НА СИСТЕМАТА ЗА ОБРАТНА ОСМОЗА

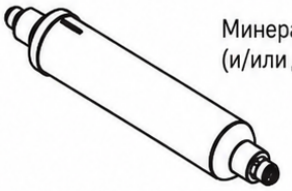
Производителят си запазва правото да прави промени в конструкцията на продукта или в отделни негови компоненти, когато тези промени не водят до влошаване на потребителските характеристики, функционалността или качеството на продукта.

1) Филтърен модул



Опции:


Повишаваща помпа


Минерализиращ постфилтър
(и/или друг тип постфилтър)*

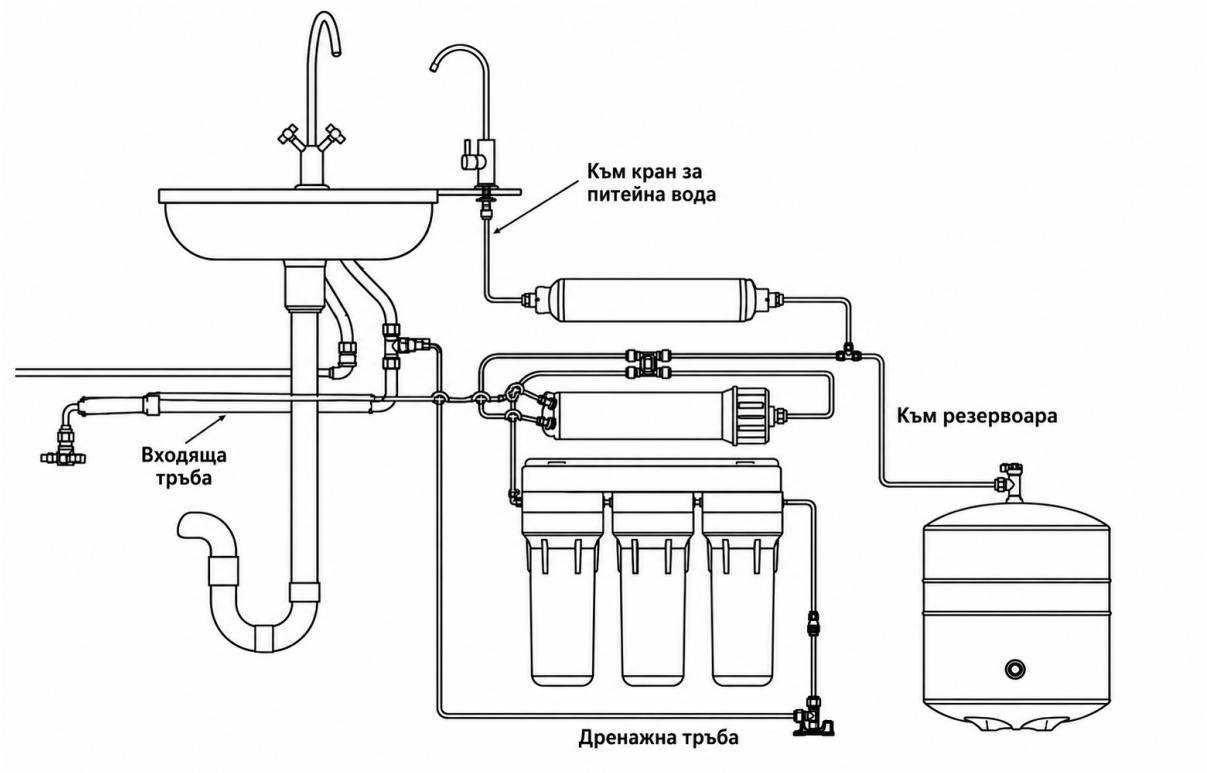
* в зависимост от конфигурацията

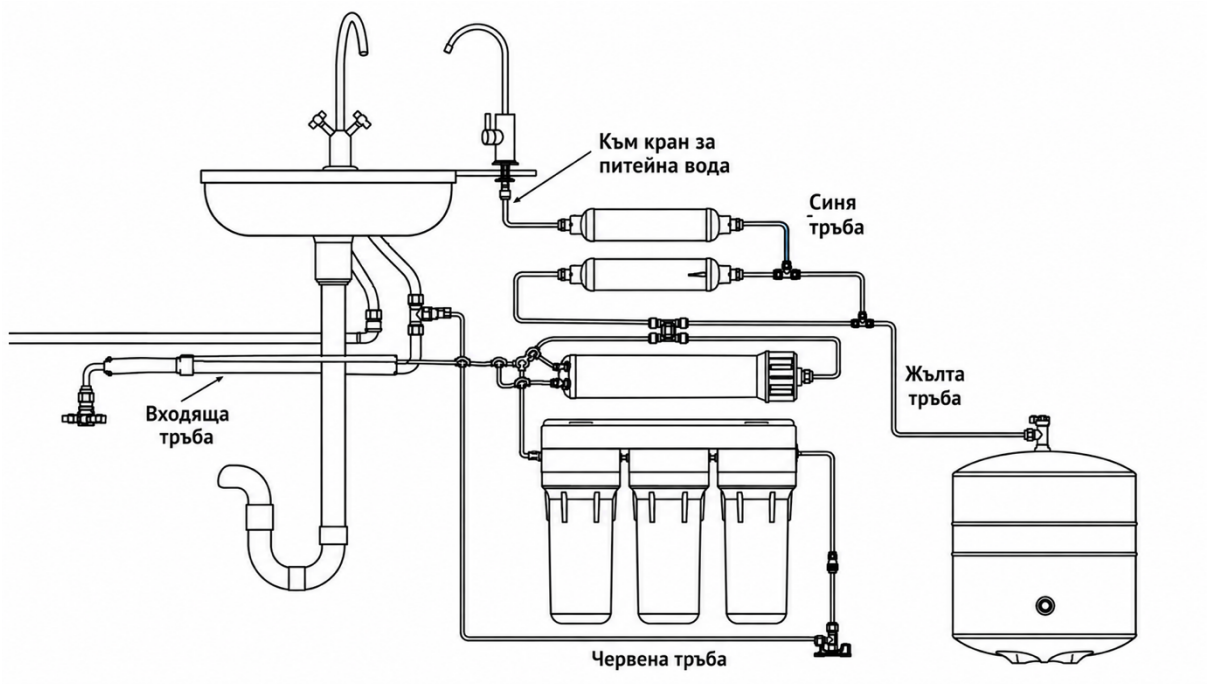
Това ръководство е интелектуална собственост на Ecosoft. Копирането и препечатването са забранени. © 2025



3.1. СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ НА БАЗОВИЯ МОДЕЛ

Преди да започнете монтажа, моля, запознайте се със следната схема на свързване, съответстваща на модела на вашия филтър.





Производителят си запазва правото да извършва промени в конструкцията на продукта или в отделни негови компоненти, при условие че тези промени не водят до влошаване на неговите функционални и потребителски характеристики.

4. ЕТАПИ НА МОНТАЖ НА СИСТЕМАТА ЗА ОБРАТНА ОСМОЗА

Преди монтажа на домашната система за обратна осмоза прочетете внимателно настоящото ръководство.

Системата трябва да бъде монтирана в съответствие с действащите местни нормативни изисквания.

Системата е предназначена за работа само със студена водопроводна вода!

4.1. ПРЕДИ ЗАПОЧВАНЕ НА МОНТАЖА

1) Проверете дали всички компоненти са налични в опаковката. Не отваряйте пликовете с филтърните компоненти, преди да се уверите, че комплектът е пълен и без липсващи или повредени части, за да може при необходимост да бъде върнат.

2) Проверете дали параметрите на мястото на монтаж отговарят на изискванията:

Параметър	Какво да проверите
Налягане на входящата вода*	Измерете налягането във водопроводната мрежа и го сравнете с изискванията в раздел 2.2.
Налягане в резервоара*	Проверете налягането във въздушната камера на резервоара и го сравнете с изискванията в раздел 2.2.
Температура на входящата вода*	Измерете температурата на водата и я сравнете с изискванията в раздел 2.2.

* Вижте раздел 2.2 за препоръчителните действия, ако някой от параметрите не отговаря на изискванията.

Освен това:

- Проверете дали системата съответства на техническите характеристики, описани в раздел 2.2.
- Проверете дали качеството на входящата вода** отговаря на изискванията в раздел 2.3.

** Ако качеството на входящата вода не отговаря на посочените изисквания, е необходимо да се консултирате със специалист по водоподготовка.

---

3) Системите за обратна осмоза трябва да бъдат защитени от високо налягане и внезапни хидравлични удари, причинени от водоснабдителната мрежа.

На входа на системата задължително трябва да бъде монтиран редуцир-вентил за налягане.

Оптималното работно налягане е 3,5 bar (52,5 psi). Регулаторът е фабрично настроен на тази стойност от производителя.

Липсата на редуцир-вентил може да доведе до повреда на чувствителни към налягане компоненти и отпадане на гаранцията.

---

4) Преди монтажа се уверете, че под мивката има достатъчно пространство както за филтърния модул, така и за резервоара под налягане.

При липса на достатъчно място резервоарът може да бъде монтиран на друго място, при условие че дължината на жълтата тръба е достатъчна за свързването му към системата.

---

5) Предупреждение за електрическа безопасност:

За моделите с помпа! Уредът трябва да бъде свързан към електрическа верига, защитена с дефектнотокова защита (ДТЗ/RCD).

Преди свързване проверете дали захранващото напрежение отговаря на изискванията на системата.

---

6) Монтирайте системата съгласно инструкциите, описани в настоящото ръководство.

---

7) Преди монтажа специалистът трябва да впише в Дневника за монтаж (раздел 9.1) следната информация:

- дата на монтажа;
- налягане на входящата вода;
- температура на входящата вода;
- резултати от анализа на входящата вода.

Тези данни са необходими за проследяване на работните условия на системата, правилното ѝ настройване и постигане на максимална ефективност на филтрацията.

След монтажа трябва да бъдат записани:

- времето за напълване на резервоара;
- коефициентът на преобразуване (recovery rate).

Тази информация позволява да се оцени работата на системата и своевременно да се установят отклонения, които могат да повлияят на нейната производителност.

---

8) За моделите с помпа! Уредът трябва да бъде захранван с еднофазно електрическо напрежение 230 V AC, 50 Hz.

4.2. ПРОЦЕДУРА ПО МОНТАЖ

ВНИМАНИЕ!

Системата е тествана от производителя за течове. Поради това е възможно в отделни компоненти на системата да има остатъчно количество вода.

Преди работа с тръбите, филтърните патрони и мембраната измийте добре ръцете си с антибактериален сапун.

Препоръчително е системата да бъде монтирана на място, защитено от пряка слънчева светлина и от източници на топлина.

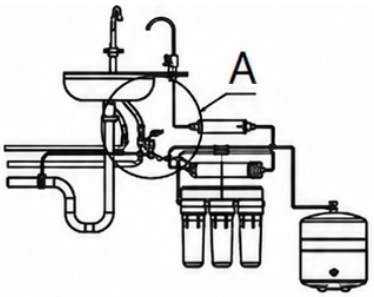
4.2.1 ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА МОНТАЖ



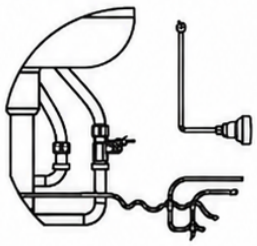
4.2.2 ПРОЦЕДУРА ЗА МОНТАЖ

1. Извадете системата за обратна осмоза от опаковката и проверете комплектовката. Не отваряйте плика с компонентите. Имайте предвид, че при отворен плик рекламации за липсващи части не могат да бъдат приемани.

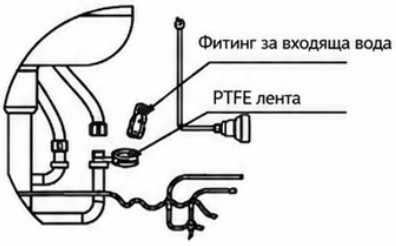
Завийте фитинга за входяща вода 4 в студената водопроводна тръба.
Завийте входящия вентил 5 във фитинга 4, за да предотвратите изтичане на вода.



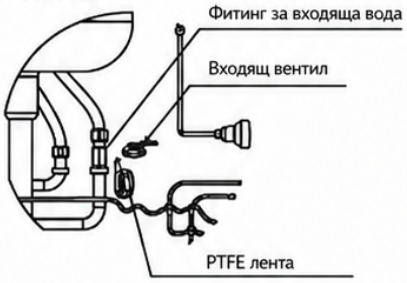
Фиг. A1



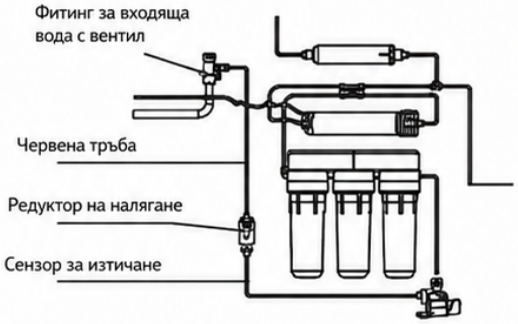
Фиг. A2



Фиг. A3

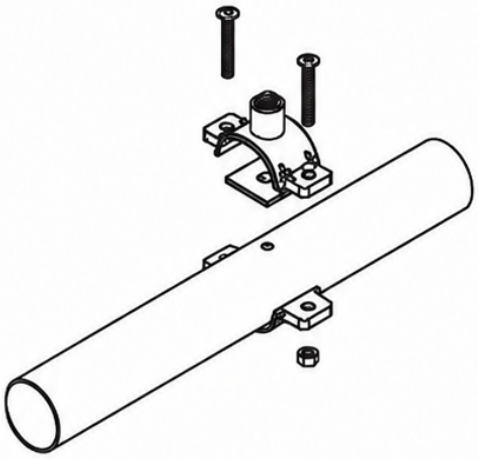


Развийте компресионната гайка от входящия вентил 5 и поставете червената тръба върху края на фитинга на входящия вентил. Натиснете тръбата докрай във фитинга и завийте компресионната гайка обратно. Другият край на червената тръба е вече свързан към страничния фитинг на корпуса на филтъра за предварителна филтрация вместо червения щепсел.
Първият елемент за монтаж от входящия кран по червената тръба е мини редуктор на налягане*.
Ориентирайте редуктора на налягане според стрелката върху корпуса (посока на водния поток).
Монтирайте сензора за изтичане* след редуктора.
Свържете изхода на сензора за изтичане към филтъра за обратна осмоза, като използвате червената тръба.
Монтирайте сензора за изтичане* строго хоризонтално на равна повърхност под системата, така че абсорбиращият елемент да може да работи правилно.



Свържете дренажната скоба 8 с дренажната тръба на кухненската мивка. Дренажната скоба е съвместима с повечето стандартни дренажни тръби. Пробийте отвор с диаметър 5,0 mm (0,2") в дренажната тръба на мивката, поставете гуменото уплътнение с лепилен слой (включено в комплекта) и монтирайте дренажната скоба 8 върху дренажната тръба. Затегнете винтовете на дренажната скоба с отвертка. Вкарайте черната тръба в съединителя на скобата (фигура А). Свържете другия край на черната тръба към концентратния изход на корпуса на мембраната.

ВНИМАНИЕ! Проверете дали ограничителят на потока 12 е монтиран в черната тръба, свързана към концентратния изход. ВНИМАНИЕ! Ако системата за обратна осмоза не се използва с кран без въздушна междина, е необходимо да има физическа въздушна междина между изхода за отпадна вода и дренажа. **Това е необходимо, за да не се връща отпадната вода обратно в системата за обратна осмоза.**



2. Затворете подаването на вода към кухнята или към цялото жилище и отворете водопроводния кран, към който ще бъде свързана системата (например кухненския смесител), за около 1 минута, за да освободите налягането във водопроводната инсталация. След това затворете крана.

3. Завийте адаптера за входяща вода 4 към тръбата за студена вода.

След това завийте захранващия кран 5 към адаптера 4. За предотвратяване на течове използвайте PTFE (тефлонова) уплътнителна лента.

Размерът на връзките е съобразен с най-разпространените размери тръби 1/2" и 3/8". Ако водопроводната инсталация е с различен размер, използвайте подходящ преходник.

---

4. Развийте компресионната гайка от захранващия кран 5 и я поставете върху червената тръба.

Поставете червената тръба върху щуцера на захранващия кран и затегнете компресионната гайка. Другият край на червената тръба е предварително свързан към страничния фитинг.

Свържете фитинга към първия (най-десен) корпус на филтърния модул, като премахнете червената предпазна тапа.

Първият елемент, който трябва да бъде монтиран по пътя на водата след захранващия кран и по протежение на червената тръба, е мини редуцир-вентилът за налягане*.

Монтирайте редуцир-вентила според стрелката върху корпуса, която показва посоката на водния поток.

След редуцир-вентила монтирайте сензора за течове*.

Свържете изхода на сензора за течове към системата за обратна осмоза посредством червената тръба.

Сензорът за течове трябва да бъде монтиран задължително в хоризонтално положение върху равна повърхност под системата, за да може абсорбиращият елемент да функционира правилно.

---

5. Свържете канализационната скоба 8 към отходната тръба на кухненската мивка.

Скобата е съвместима с повечето стандартни канализационни тръби.

Пробийте отвор с диаметър 5 mm (0,2") в отходната тръба на мивката и поставете самозалепващото се гумено уплътнение, включено в комплекта.

Монтирайте канализационната скоба 8 върху тръбата така, че отворът на скобата да съвпадне с пробития отвор. Затегнете винтовете на скобата с отвертка.

Поставете черната тръба в съединението на скобата (Фигура 4).

Свържете другия край на черната тръба към изхода за концентрат на корпуса на мембраната.

ВНИМАНИЕ!

Проверете дали ограничителят на дебита 12 е монтиран в края на черната тръба, свързан към корпуса на мембраната.

ВНИМАНИЕ!

Ако системата за обратна осмоза не използва кран с въздушна междина (air gap faucet), е задължително между отвеждането на отпадъчната вода и канализацията да бъде осигурена физическа въздушна междина.

Това е необходимо, за да се предотврати връщането на отпадъчни води обратно към системата за обратна осмоза при евентуално запушване или преливане на канализацията.

6. Нанесете 5–6 намотки PTFE (тефлонова) уплътнителна лента върху резбата на резервоара и завийте на ръка крана на резервоара. Не пренатягайте, тъй като това може да доведе до повреда.

След монтажа оставете крана на резервоара в затворено положение.

ВАЖНО!

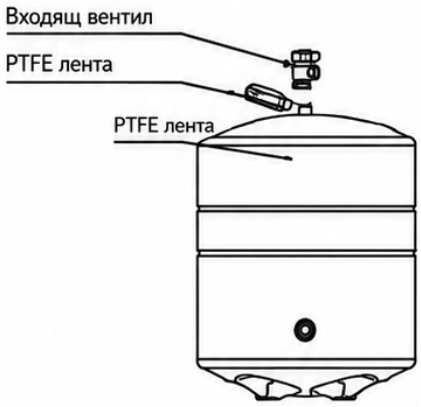
Проверете въздушното налягане в празния резервоар.

Налягането трябва да бъде в диапазона 0,4 – 0,6 bar (5,8 – 8,7 psi).

При необходимост използвайте помпа с манометър, за да увеличите налягането, или натиснете иглата на вентила (шредер вентила), за да освободите излишното налягане и да го приведете в препоръчителните стойности.

6. Направете 5–6 навивания с PTFE лентата върху резбата на съединенията на крана на резервоара и входящия вентил – не прекалявайте, за да не повредите вентилите.

ВАЖНО!
Проверете налягането в резервоара: трябва да бъде 0,4–0,6 bar (5,8–8,7 psi). Ако е необходимо, използвайте манометър с игла, за да увеличите налягането, или натиснете сърцевината на вентила, за да намалите налягането.



---

7. Монтаж на крана за питейна вода.

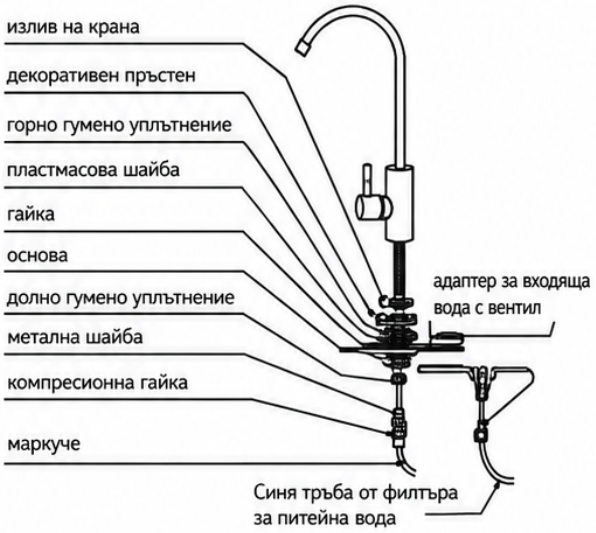
7.1 Ако мивката няма отвор за крана, той трябва да бъде пробит.

За монтаж на кран за питейна вода е необходим отвор с диаметър 11,25 mm (7/16") за кухненска мивка или 17 mm (2/3") за монтаж на плот.
За пробиване използвайте свредло за метал с твърдосплавен накрайник. Уверете се, че мястото за отвор няма кабели, тръбопроводи, ребра или други важни елементи от конструкцията от долната страна.

7.2 Монтирайте гуменото уплътнение от горната страна на мивката или плота и поставете крана през отвора. Кранът трябва да прилепне плътно към повърхността.

7.3 Поставете синята тръба и следните части на компресионната гайка в следния ред: пластмасова вложка, метална шайба и компресионна гайка.

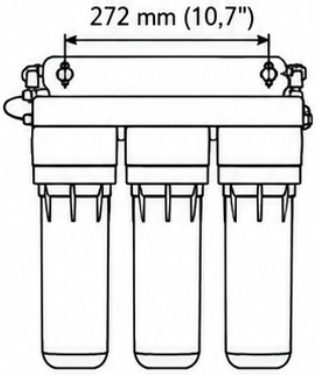
7.4 Пъхнете синята тръба докрай в основата на крана (доколкото е възможно). Компресионната гайка трябва да бъде навита плътно, за да се свърже тръбата надеждно.



7.5 За модел с двоен кран повторете началните стъпки за другата конфигурация по същия начин.

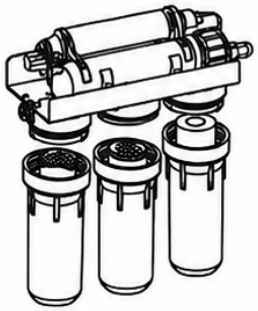
---

8. Изберете мястото, където ще монтирате филтърния модул, и направете два отвора. Разстоянието между отворите трябва да е 272 mm (10,7") за центровете. Използвайте свредло 10 mm (3/8") за отвори и завийте дюбелите (ако са включени в комплекта). Захванете филтърния модул с винтове върху дюбелите. Свържете другия край на червената тръба към изхода на мембранния корпус на модула.



9. Поставете картриджите в първия и втория корпус на филтъра по посока на потока на водата (надолу).

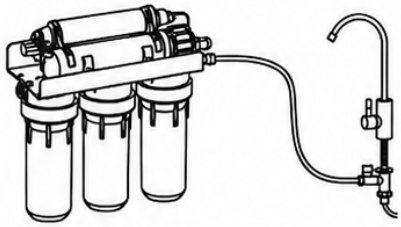
Ако моделът е PURE и картриджите са поставени вътре в корпусите на филтъра, освободете въздуха чрез премахване на цветните тапи (те може да издадат звук).



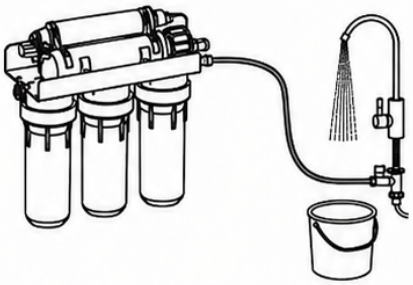
10. Затегнете на ръка трите корпуса.



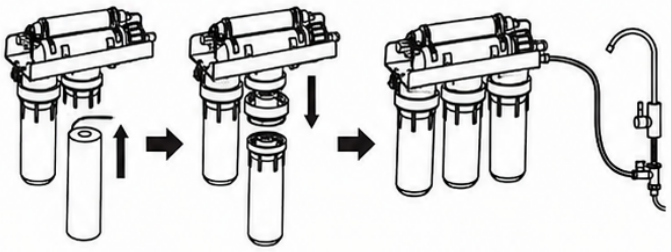
11. Свържете тръбата, която свързва третия корпус (по посока на потока на водата) с автоматичния спирателен вентил на крана.



12. Отворете крана за вода 3 и промийте двата предфилтъра с картриджи 5-7 в продължение на поне 5-7 литра (1,5-2 галона) вода (приблизително 20 минути) с цел почистване на въглеродния прах от филтрите.
ВНИМАНИЕ! Тази вода ще премине през тръбата, свързана с автоматичния спирателен вентил, подгответе съд за събиране.



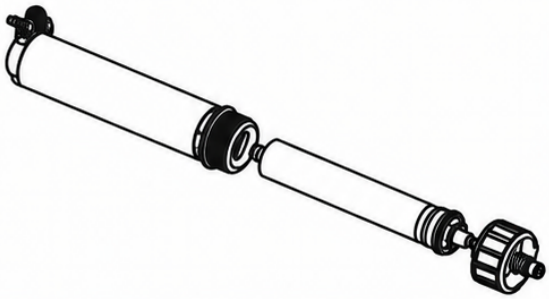
13. Поставете картриджа в третия утайков филтър по посока на потока на водата и прикрепете обратно утайковия капак. Свържете другия край на червената тръба към автоматичния спирателен вентил.



Ако системата за обратна осмоза съдържа само CTO Aquagreen и предтретиращи картриджи CTO, GAC с активен въглен, можете да пропуснете стъпки 9-14.

Ако филтрите за PURE са поставени в корпусите на филтъра, моля, освободете въздуха чрез премахване на цветните тапи. При тези филтри можете също да пропуснете стъпки 9-14.

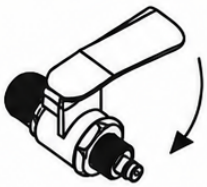
14. Поставете мембрана 11 в корпуса на мембраната.



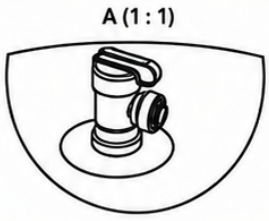
ВНИМАНИЕ!
Отрежете найлоновия плик, за да поставите мембраната за обратна осмоза.
Поставете мембраната първо в корпуса, като я вкарате директно от плика.
Не докосвайте мембраната и я дръжте само покрита в плика.

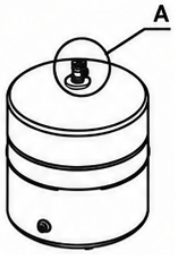
15. Оставете входящия вентил 5 и крана за питейна вода 3 отворени за 30 минути. След това отворете вентила на резервоара 6. Затворете крана за вода 3 и проверете добре всички съединения за течове.

ВНИМАНИЕ!
През първата седмица след инсталацията проверявайте системата ежедневно за течове, след това периодично. Ако имате намерение да отсъствате за дълго време, спрете подаването на вода.

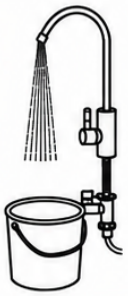




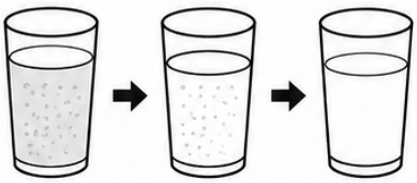




16. Оставете резервоара за вода да се напълни (ще чуете спиране на водата). В зависимост от налягането във водопроводната мрежа това може да отнеме 1,5 до 3 часа. След като резервоарът се напълни, затворете крана за вода 3, за да спре потокът на водата към капково или бавно оттичане. След това оставете водата в резервоара за най-малко 1,5 до 3 часа. След това източете вода от резервоара, като използвате крана за питейна вода. При моделите с минерализиращ пост-филтър, пречистената вода може да е леко мътна след инсталацията. Източете няколко резервоара допълнително вода.



17. В началото водата може да изглежда мътна поради въздуха в системата. Ако оставите чаша вода за няколко минути, тя ще стане бистра, когато въздухът излезе. Това е нормално и в крайна сметка водата ще стане напълно бистра, след като филтрите се промият.



5. ДЕЙСТВИЯ СЛЕД МОНТАЖА

ПРОВЕРКА НА РАБОТНИТЕ ПАРАМЕТРИ НА СИСТЕМАТА

1. Измерете времето, необходимо за напълване на резервоара.

Резервоарът се счита за напълнен, когато отвеждането на концентрат към канализацията спре напълно.

Полученото време зависи от налягането на входящата вода (налягането във водопроводната мрежа).

2. Измерете коефициента на преобразуване (Recovery Rate) – съотношението между количеството пречистена вода и количеството входяща вода.

За измерването ще са необходими мерителен съд с вместимост 1 литър и хронометър.

Затворете крана на резервоара 6 и отворете крана за пречистена вода 3. Измерете времето, необходимо на системата да произведе 1 литър пермеат (пречистена вода), след което затворете крана. Запишете резултата (tPermeate) за използване във формулата по-долу.

Откачете черната тръба от канализационната скоба. Отворете крана за пречистена вода 3 и измерете времето, необходимо за събиране на 1 литър концентрат (отпадъчна вода). След това затворете крана и отворете крана на резервоара 6. Запишете резултата (tConcentrate).

Изчислете коефициента на преобразуване по формулата:

$$R, \% = \frac{t_{Concentrate}}{t_{Permeate} + t_{Concentrate}} \times 100\ \%$$

където:

- t е времето в секунди, необходимо за получаване на 1 литър вода;
- R е коефициентът на преобразуване (Recovery Rate).

---

3. Измерете стойността на TDS на входящата вода и на пречистената вода с калибриран TDS метър.

4. Проверете правилната работа на автоматичния спирателен клапан.

Затворете крана на резервоара 6 и крана за пречистена вода 3. Системата трябва да спре работа (да престане отвеждането на вода към канализацията) в рамките на 10 минути.

5. Проверете системата за течове.

6. Инструктирайте собственика относно поддръжката на филтъра и го насърчете да прочете настоящото ръководство.

7. Направете запис за въвеждането в експлоатация в сервизния дневник в раздел 9 на това ръководство.

8. Системата за обратна осмоза съдържа сменяем филтриращ елемент, който е от съществено значение за ефективното намаляване на общото количество разтворени вещества (TDS). Качеството на пречистената вода трябва периодично да се проверява, за да се потвърди правилната работа на системата.

---

6. УПОТРЕБА

6.1 Предназначение на системата

Домашната система за обратна осмоза е предназначена единствено за допълнително пречистване на студена вода.

6.2 Подмяна на предварителните филтърни патрони

Ако времето за напълване на резервоара се е увеличило, това може да е признак, че комплектът предварителни филтърни патрони е достигнал края на своя експлоатационен живот и трябва да бъде подменен незабавно.

Отлагането на подмяната може да доведе до повреда или разрушаване на мембраната за обратна осмоза.

За да се избегнат подобни ситуации, препоръчваме комплектът предварителни филтърни патрони да се подменя най-малко веднъж на всеки 6 месеца.

Важно е използваните резервни патрони да бъдат съвместими с конкретния модел на филтъра.

6.3 Подмяна на мембраната за обратна осмоза

Ако производителността на системата значително намалее, това може да е признак, че мембраната за обратна осмоза се нуждае от подмяна.

За поддържане на постоянно високо качество на пречистената вода се препоръчва мембраната да се подменя най-малко веднъж на 1 до 1,5 години.

Ако стойността на TDS (Общо количество разтворени вещества) в пречистената вода надвиши допустимите граници, това също е сигнал, че мембраната трябва да бъде подменена.

6.4 Дезинфекция и подмяна на филтърните елементи

При продължително прекъсване на работата на системата (повече от 2 седмици) е необходимо да се извърши дезинфекция на системата съгласно указанията в раздел 7, както и подмяна на всички филтърни елементи.

Това предотвратява развитието на микроорганизми и гарантира високо качество на водата след повторното пускане на системата в експлоатация.

Дезинфекцията включва също обработка на тръбопроводите и резервоара за вода с цел предотвратяване развитието на бактерии и плесени.

6.5 Спиране на водоподаването при продължително отсъствие

Ако не планирате да използвате системата за продължителен период (повече от 2 дни, например по време на отпуск или командировка), препоръчително е да затворите подаването на вода към системата.

Това ще помогне да се избегнат течове или евентуални повреди вследствие на непредвидени ситуации, като колебания в налягането или проблеми със свързването.

Преди да оставите системата без надзор, проверете дали всички връзки са надеждно уплътнени и няма признаци на теч.

6.6 Контрол на налягането на водата

Водата трябва да се подава към системата при налягане, съответстващо на препоръчаните от производителя стойности (обикновено 2 – 4,5 bar).

При твърде ниско налягане системата може да работи неефективно, а при прекалено високо налягане съществува риск от повреда на мембраната и други компоненти.

Използването на редуцир-вентил за налягане е задължително.

6.7 Монтаж на редуцир-вентил преди системата за обратна осмоза

Системата за обратна осмоза трябва да бъде защитена от високо налягане и резки колебания на налягането, които могат да възникнат във водоснабдителната мрежа.

На входа на системата задължително трябва да бъде монтиран редуцир-вентил за налягане.

Оптималното работно налягане е 3,5 bar (52,5 psi).

Липсата на редуцир-вентил може да доведе до повреда на чувствителни към налягане компоненти и отпадане на гаранцията.

6.8 Не използвайте системата за пречистване на вода, съдържаща масла, разтворители или агресивни химикали

Технологията на обратната осмоза не е предназначена за пречистване на вода, съдържаща органични разтворители, масла или други агресивни химически вещества.

Такива замърсители могат да повредят мембраната и значително да намалят ефективността на филтрацията.

За третиране на подобни замърсявания са необходими специализирани системи за пречистване.

6.9 Почистване на външните компоненти

За поддържане на чистотата и безопасната експлоатация на системата почиствайте външните компоненти (например корпуса, фитингите и връзките) с мека кърпа, навлажнена с подходящ почистващ разтвор.

6.10 Наблюдение на работата на системата

Периодично проверявайте работата на системата, следете промените в производителността и количеството вода в резервоара.

Ако системата започне да работи с намалена производителност или се появят необичайни шумове, миризми или други признаци на неизправност, това може да е сигнал за необходимост от незабавно сервизно обслужване или подмяна на компоненти.

6.11 Водете запис на извършената поддръжка в сервизния дневник

За удобство и правилна експлоатация на системата се препоръчва воденето на сервизен дневник.

В него трябва да се записват:

- датите на подмяна на филтърните патрони;
- датите на подмяна на мембраната;
- подмяната на други компоненти;
- извършените дезинфекции;
- всички други важни дейности по поддръжката.

6.12 Проверка на системата за течове

Периодично проверявайте системата за наличие на течове.

При установяване на теч незабавно се свържете със сервизен специалист.

6.13 Подмяна на уплътнителните пръстени

За предотвратяване на течове и осигуряване на правилна работа на системата уплътнителните О-пръстени, разположени в корпусите на филтърните елементи, трябва да се подменят най-малко веднъж годишно.

Неспазването на това изискване може да доведе до неизправност на системата и поява на течове.

6.14 Мини редуцир-вентил за налягане

Монтирайте редуцир-вентила на входящата тръба на филтъра, като спазвате посоката на водния поток, обозначена със стрелка върху корпуса.

6.15 Сензор за течове

Монтирайте сензора хоризонтално върху равна повърхност под системата между редуцир-вентила за налягане и филтъра.

Ограничения на гаранцията

Гаранцията не покрива повреди, причинени от неспазване на условията за експлоатация, включително:

- използване на системата не по предназначение;
- неправилна поддръжка или модификации;
- липса на редуцир-вентил за налягане;
- използване на вода, съдържаща агресивни химически вещества;
- неспазване на препоръките за подмяна на филтърни патрони;
- неспазване на препоръките за подмяна на мембраната;
- липса на контрол върху работното налягане;
- неизвършване на необходимата дезинфекция.

Неспазването на тези изисквания може да доведе до отпадане на гаранционните права.

ФИЛТЪРНИ ЕЛЕМЕНТИ И ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ ИНТЕРВАЛИ ЗА ПОДМЯНА

Степен на филтрация	Наименование на филтъра	Препоръчителен интервал за подмяна*
Първа, втора и трета	Ecosoft полипропиленов седиментен филтър 5 микрона	На всеки 3-6 месеца.
	Ecosoft филтър с гранулиран активен въглен	На всеки 3-6 месеца.
	Ecosoft AquaGreen карбон-блок филтър	На всеки 3-6 месеца.
	Ecosoft полипропиленов седиментен филтър 1 микрон	На всеки 3-6 месеца.
	Ecosoft CTO карбон-блок филтър	На всеки 3-6 месеца.
	Ecosoft полипропиленов седиментен филтър 5 микрона с бактериостатичен ефект	На всеки 3-6 месеца.
Четвърта	Ecosoft мембрана за обратна осмоза 50 GPD	Веднъж годишно
	Ecosoft мембрана за обратна осмоза 75 GPD	Веднъж годишно
	Ecosoft мембрана за обратна осмоза 100 GPD	Веднъж годишно
Пета и шеста	Ecosoft постфилтър с активен въглен от кокосови черупки	На всеки 6 месеца
	Ecosoft Balance	На всеки 6 месеца
	Ecosoft минерализиращ постфилтър	На всеки 6 месеца
	Ecosoft Alkafuse	На всеки 6 месеца
	Ecosoft AquaCalcium	На всеки 6 месеца

Препоръчителни резервни елементи по модели

Вид филтър	Интервал за подмяна (месеци)	MO550ECOSTD	MO550PECOSTD	MO650MECOSTD
Комплект предварителни филтри	3	CPV3ECOSTD или CHV3ECO	CPV3ECOSTD или CHV3ECO	CPV3ECOSTD или CHV3ECO
Мембрана	12	CSV181250ECO	CSV181250ECO	CSV181250ECO
Въглероден постфилтър	6	CHV2010ECOPKG	CHV2010ECOPKG	CHV2010ECOPKG
Минерализиращ постфилтър	6	—	—	PD2010ECOPKG

Важно

* Системата за обратна осмоза съдържа сменяем филтриращ елемент, който е от съществено значение за ефективното намаляване на общото количество разтворени вещества (TDS). Качеството на пречистената вода трябва периодично да се проверява, за да се потвърди правилната работа на системата.

Резервни филтриращи елементи могат да бъдат закупени от официалния сайт на Ecosoft.

Резервните филтри са съвместими със системите за обратна осмоза от серията Ecosoft Standard.

* Честотата на подмяна зависи от качеството на входящата вода. Максималният срок на експлоатация на всеки сменяем филтърен елемент е 2 години от датата на монтажа, независимо от степента на използване.

При влошаване на качеството на входящата вода експлоатационният живот на сменяемите филтърни елементи може да бъде съкратен.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Теч от фитинг

Причина: Тръбата не е поставена достатъчно плътно.

Решение: Извадете тръбата и я поставете отново, като се уверите, че е вкарана докрай във фитинга.

Теч от канализационната скоба

Причина: Канализационната скоба не е монтирана правилно.

Решение: Монтирайте отново скобата съгласно инструкциите в раздел 4.2 на настоящото ръководство.

Теч от корпуса на предварителния филтър

Причина: Липсва или е разместен уплътнителният О-пръстен.

Решение: Проверете дали О-пръстенът е правилно поставен в канала на корпуса.

Причина: Корпусът не е затегнат достатъчно.

Решение: Затегнете корпуса до плътно прилепване. Уплътнителният пръстен трябва да се подменя поне веднъж годишно.

Водата тече много бавно от крана или дебитът намалява значително няколко секунди след отваряне на крана

Причина: Налягането на входящата вода е твърде ниско.

Решение: Системата за обратна осмоза изисква минимално налягане от 3 bar за нормална работа. При необходимост монтирайте бустерна помпа или се консултирайте с водопроводчик.

Причина: Предварителните филтърни патрони са запушени.

Решение: Подменете предварителните филтърни патрони.

Причина: Мембраната за обратна осмоза е замърсена или запушена.

Решение: Затворете крана на резервоара 6 и отворете крана за пречистена вода 3. Измерете времето за производство на 1 литър пречистена вода:

- 50 GPD мембрана – около 8 минути;
- 75 GPD мембрана – около 5–6 минути;
- 100 GPD мембрана – около 4 минути.

Ако необходимото време е два пъти по-голямо или повече, мембраната вероятно трябва да бъде подменена.

Причина: Прегъната тръба.

Решение: Изправете тръбата.

Причина: Недостатъчно налягане в резервоара.

Решение: Налягането в празния резервоар трябва да бъде между 0,4 и 0,6 bar (6–9 psi). Напомпайте резервоара до препоръчителната стойност.

Системата не спира работа

Причина: Наличие на въздух в автоматичния спирателен клапан.

Решение: Въздухът ще бъде отстранен автоматично по време на нормалната работа на системата.

Причина: Твърде високо налягане на входящата вода.

Решение: Проверете налягането във водопроводната мрежа. При необходимост монтирайте редуцир-вентил за налягане или се консултирайте с квалифициран водопроводчик.

Автоматичният спирателен клапан издава почукващ звук

Причина: Колебания или хидравлични удари във водопроводната мрежа.

Решение: Монтирайте възвратен клапан на водопроводната линия в кухнята или на входа на водоснабдяването на сградата. При необходимост се консултирайте с квалифициран водопроводчик.

Системата работи непрекъснато (постоянно отвежда вода към канализацията)

Причина: Налягането на входящата вода е твърде ниско.

Решение: Системата за обратна осмоза изисква минимум 3 bar (44 psi) за нормална работа. При необходимост монтирайте бустерна помпа или се консултирайте с водопроводчик.

Причина: Предварителните филтърни патрони са запушени.

Решение: Подменете предварителните филтърни патрони.

Причина: Мембраната за обратна осмоза е запушена.

Решение: Затворете крана на резервоара и отворете крана за пречистена вода. Измерете дебита на пречистената вода. Получената стойност трябва да съответства на номиналната производителност на мембраната. При значително отклонение мембраната трябва да бъде подменена.

Причина: Липсва или е неправилно монтиран ограничителят на дебита.

Решение: Ограничителят на дебита трябва да бъде монтиран в тръбата между корпуса на мембраната и канализацията. Ограничителят трябва да бъде разположен откъм корпуса на мембраната. Ако е монтиран обратно, почистете го и обърнете тръбата така, че ограничителят да бъде откъм изхода на мембраната. Ако липсва, монтирайте нов ограничител.

Причина: Неизправност на автоматичния спирателен клапан.

Решение: Ако системата продължава да работи непрекъснато дори при напълно напълнен резервоар и всички останали възможни причини са изключени, свържете се с търговеца или сервиза, от който е закупена системата.

Причина: Неизправност на възвратния клапан, монтиран на изхода за пермеат на корпуса на мембраната.

Решение: Проверете състоянието на възвратния клапан и при необходимост го подменете.

Причина: Недостатъчно налягане в резервоара.

Решение: Налягането в празния резервоар трябва да бъде 0,4–0,6 bar (6–9 psi). При необходимост напомпайте резервоара до препоръчителната стойност.

Системата не стартира (не се отвежда вода към канализацията)

Причина: Резервоарът е напълно пълен.

Решение: Отворете крана за пречистена вода и източете част от водата. Нормално е системата да не работи, когато резервоарът е напълно зареден.

Причина: Ограничителят на дебита е запушен.

Решение: Почистете или подменете ограничителя на дебита.

Причина: Канализационната скоба не е центрирана спрямо отвора в канализационната тръба.

Решение: Коригирайте положението на канализационната скоба така, че отворите да съвпадат правилно.

Пречистената вода има млечнобял или мътен вид, който изчезва след няколко минути

Причина: Наличие на въздух в системата.

Решение: Наличието на въздух в системата е нормално през първите няколко дни след монтажа. В някои случаи въздушни мехурчета могат да се появят и когато температурата на входящата вода е значително по-ниска от температурата на околната среда. След престой на водата въздушните мехурчета изчезват и водата се избистря.

Водата има неприятен вкус и/или мирис

Причина: Въглеродният постфилтър е изчерпал ресурса си.

Решение: Подменете въглеродния постфилтър.

Причина: Консервиращият разтвор от мембраната не е бил напълно промит.

Решение: Източете цялото количество вода от резервоара и оставете системата да го напълни отново.

Причина: Замърсяване в системата за обратна осмоза.

Решение: Извършете дезинфекция на системата съгласно указанията в раздел 7.

Причина: Замърсяване на резервоара за съхранение.

Решение: Подменете резервоара или извършете дезинфекция съгласно указанията в раздел 7.1.

Резервоарът съхранява твърде малко вода

Причина: Прекалено високо налягане във въздушната камера на резервоара.

Решение: Налягането в празен резервоар трябва да бъде 0,4–0,6 bar (6–9 psi). Проверете и регулирайте налягането до препоръчителните стойности.

Не се подава вода от крана, въпреки че резервоарът е пълен

Причина: Недостатъчно налягане във въздушната камера на резервоара.

Решение: Налягането в празен резервоар трябва да бъде 0,4–0,6 bar (6–9 psi). Проверете налягането и при необходимост го коригирайте.

Причина: Кранът на резервоара е затворен.

Решение: Отворете крана на резервоара.

Дезинфекция на водата

Не използвайте системата за пречистване на микробиологично опасна вода или вода с неизвестно качество без предварително извършена подходяща дезинфекция.

Контрол на налягането на водата

Водата трябва да се подава към системата при налягане, съответстващо на препоръките на производителя (2–6 bar).

Използването на редуцир-вентил за налягане е задължително.

Проверка за течове

След монтажа проверете системата за течове, особено през първите две седмици от експлоатацията.

След този период извършвайте периодични проверки на всички връзки и компоненти.

Подмяна на мембраната за обратна осмоза

За поддържане на постоянно качество на пречистената вода мембраната за обратна осмоза трябва да се подменя на всеки 1 до 1,5 години.

Ако стойността на TDS в пречистената вода надвиши 15 mg/L, това е индикация за необходимост от подмяна на мембраната и консултация с квалифициран сервизен специалист (виж раздел 6).

Дезинфекция след продължително неизползване

Ако системата не е използвана повече от две седмици, е необходимо да се извърши дезинфекция на системата и пълна подмяна на всички филтърни елементи

Спиране на водоподаването

При продължително отсъствие (повече от два дни) се препоръчва да затворите подаването на вода към системата, за да предотвратите евентуални течове или повреди.

Ограничение на отговорността

Производителят не носи отговорност за каквито и да било преки, косвени или последващи щети, причинени от неспазване на изрично посочените или подразбиращи се гаранционни условия, както и от дефект на устройството.

Това включва, но не се ограничава до:

- повреди на устройството;
- загуба на време;
- причинено неудобство;
- щети върху лично имущество;
- загуба на доходи;
- търговски загуби;
- транспортни разходи;
- разходи за пътуване;
- телефонни разходи;
- други подобни разходи или щети.

Внимание относно гаранцията

Неправилен монтаж, липса на редуцир-вентил за налягане, ненавременна подмяна на компонентите или неспазване на инструкциите за експлоатация и поддръжка водят до отпадане на гаранцията.

Спазването на тези препоръки ще осигури надеждна и дълготрайна работа на системата за обратна осмоза и ще ви предпази от нежелани проблеми при експлоатацията.

ГАРАНЦИЯ

Благодарим Ви, че избрахте система за обратна осмоза, произведена от Ecosoft.

Надяваме се, че нашата система ще Ви служи дълги години и ще осигурява на Вас и Вашето семейство чиста и безопасна питейна вода.

Гаранционен срок

Гаранционният срок на продукта е 12 месеца от датата на продажбата чрез търговската мрежа, освен ако в гаранционната карта на продукта не е посочено друго.

Гаранционни условия

Производителят гарантира, че системата за пречистване на вода е свободна от производствени дефекти и че такива дефекти няма да възникнат през гаранционния период, при условие че системата е монтирана и експлоатирана съгласно техническите изисквания и условията за работа.

Важно!

Преди използване на системата внимателно се запознайте със:

- ръководството за монтаж и експлоатация на системата за обратна осмоза;
- гаранционните условия;
- правилното попълване на гаранционната карта;
- документа, удостоверяващ покупката (касова бележка, фактура, стокова разписка или протокол за въвеждане в експлоатация).

Гаранционна карта

Гаранционната карта е валидна само когато:

- моделът на продукта е правилно посочен;
- отбелязана е датата на продажбата;
- съдържа четлив печат на търговеца или продавача.

Отговорност на производителя

Производителят не носи отговорност за щети, причинени от дефект на устройството в резултат на неспазване на изискванията, посочени в настоящото ръководство, както и след изтичане на гаранционния срок.

Защита от високо налягане

За осигуряване на правилната работа на системата е необходимо тя да бъде защитена от високо налягане и внезапни колебания на налягането във водопроводната мрежа.

Задължителни изисквания:

- На входа на системата трябва да бъде монтиран редуцир-вентил за налягане.
- Оптималното работно налягане на системата е 3,5 bar (52,5 psi).

Важно!

Липсата на редуцир-вентил за налягане може да доведе до повреда на компонентите на системата и да бъде основание за отпадане на гаранцията
